

STADT FRIEDRICHSHAFEN Sitzungsvorlage Drucksache-Nr. 2019 / V 00093	Ausfertigungen: Stadtbauamt, SBV, SPK, STP
Dienststelle: Stadtbauamt Aktenzeichen: SBA-Zi	20.03.2019, Unterschrift:
Mitzeichnung (Datum, Kurzzeichen):	
<input type="checkbox"/> BM Stauber _____	<input checked="" type="checkbox"/> EBM Dr. Köhler _____
<input type="checkbox"/> BM Köster _____	<input checked="" type="checkbox"/> OB Brand _____

Betreff: Brücke Eckenerstraße Antrag auf Genehmigung überplanmäßiger Mittel
Anlage(n):
Medien: Bitte ankreuzen. Alles, was präsentiert werden soll, muss mindestens 1 Arbeitstag vor den jeweiligen Sitzungen der Geschäftsstelle des Gemeinderates zugeleitet werden, damit die Präsentation gewährleistet werden kann.
<input checked="" type="checkbox"/> MS Office 2003 Dateien (inkl. ppt, .mpp) <input type="checkbox"/> .pdf-, htm- Dateien <input type="checkbox"/> DVD <input type="checkbox"/> Video

Referent und Zeitdauer: Kübler, Wolfgang / 20 Minuten

Gremium:	Datum:	Zuständigkeit:	Öffentlichkeitsstatus:
Finanz- und Verwaltungsausschuss	13.05.2019	Vorberatung	nicht öffentlich
Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt / Betriebsausschuss SE	14.05.2019	Vorberatung	nicht öffentlich
Gemeinderat	21.05.2019	Beschluss	öffentlich

Ggf. Hinweis auf frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, Drucksache-Nr.):
 Baubeschluss GR, 10.10.2016, DS Nr. 2016/173, Vergabe TA, 05.12.2017, DS Nr. 2017/V 00327, TA 08.05.2018, Band 63 §55 Verschiedenes, TA 05.06.2018, Band 63 §61 Verschiedenes, TA 18.09.2018, Band 63 §83 Verschiedenes, TA 16.10.2018, Band 63 §92, FVA 05.11.2018, Band 64 §166 Verschiedenes

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN ja nein**Kosten:** einmalige Auszahlung (investiv) Betrag: 3.050.000 EUR**MITTELBEREITSTELLUNG IM HAUSHALT:** Stadt Ergebnis-HH Finanz-HH Kontierungen: 7.51100000S0001;
78720000 (lfd. Nr. 8)**Zur Verfügung stehende Mittel**

Planansatz im lfd. Jahr:	0,00 EUR
Ermächtigungsübertrag aus dem Vorjahr:	396.227,24 EUR
Noch bereitzustellen:	850.000,00 EUR
Deckungsvorschläge:	
7.51100000S0001; 78720000 (lfd. Nr. 8)	450.000,00 EUR
SUW Bahnhof-Friedrichstr. Ordnungsmaßnahmen	
7.54100000T1003; 78720000 (lfd. Nr. 8)	300.000,00 EUR
BG Allmannsweiler Nord Erschließung	
7.55300000H1131; 78710000 (lfd. Nr. 8)	100.000,00 EUR
Hauptfriedhof - Umbau Friedhofskapelle	

Beschlussantrag:

1. Der bisher genehmigte Gesamtkostenrahmen in Höhe von 2.200.000 EUR wird um 650.000 EUR plus zusätzlich einer Risikorückstellung von 200.000 EUR auf 3.050.000 EUR erhöht.
2. Die überplanmäßigen Auszahlungen in Höhe von 850.000 EUR werden genehmigt. Den Deckungsvorschlägen wird zugestimmt.

Begründung:

1. Allgemeines

Bisher getätigte Arbeiten und aufgetretene Behinderungen:

1. Quartal 2018

- Freimachen Baufeld, Erdarbeiten / Hangabtrag (AN: Fa. Züblin).
- Erstellen der Mikropfähle für die beiden Widerlager als Gründung. Diese wurden mittels Zugversuche überprüft, ob ihre Zugfestigkeit ausreichend ist. Da die Grenzwerte nicht erreicht wurden, mussten die Pfähle (Statik) anschließend überrechnet werden. Dies führte zu den ersten Bauablaufstörungen. Die bereits erstellten Pfähle konnten mitverwendet werden. Es kamen aber zusätzliche Pfähle hinzu.
- 2 Wochen Stillstand auf Grund der kalten Witterung.

2. Quartal 2018

- Erstellung der Stützwände auf Seite Möttelstraße und Sedanstraße.
- Übergangskonstruktion aus Stahlbeton zum Quartier Metzstraße.
- Der von der DB gekaufte Bahndamm erwies sich als nicht standsicher. Die Bahn selbst machte Auflagen zur Hangsicherung.
- Genehmigungsantrag an die DB wegen Hangsicherungsmaßnahme. Dies führte zu weiteren Bauablaufstörungen.
- Ergänzung der Mikropfähle. Die Überprüfung der Zugfähigkeit war dieses Mal in Ordnung.
- Erstellung der Widerlager auf beiden Seiten als Blockfundamente aus Stahlbeton auf den Mikropfählen.

3. Quartal 2018

- Genehmigung der DB der Hangsicherungsmaßnahme (Bahndamm).
- Erstellung Hangsicherung (Böschung zur DB) mittels Bodenvernagelung / Spitzbetonschale. Die Schale wird später begrünt.
- Erstellung der Bohrpfähle für das Pylonfundament.
- Erstellung des Fundamentblockes.

4. Quartal 2018

- Geländemodellierung, Wiederherstellung Stützwand zur Straße.
- Verschiebung des Aufstellungstermins auf Mai 2019 aus Rücksichtnahme auf Weihnachtsgeschäft 2018.
- Anlieferung des Brückenüberbaus und des Pylons durch Fa. Mühlbauer. Zwischenlagerung auf dem Gelände der Feuerwehr.

Ausblick auf 2019

- Ab Mitte April: Herstellung der Hilfsfundamente und Montage des Brückenüberbaus.
Anschließend Montage Geländer mit Beleuchtung.
- Pflasterarbeiten
- Begrünung / Bepflanzung
- Es wird ablaufbedingt und zur Beschleunigung auch teilweise an Samstagen gearbeitet und Kranarbeiten auch bei Nacht erledigt.

2. Aufgetretene Probleme

Im Zuge der Umsetzung der Maßnahme sind Probleme bei der Gründung aufgetreten. Grundsätzlich sind in Friedrichshafen die Baugrundverhältnisse schwierig. Baugrundrisiko ist Bauherrenrisiko. Bei diesem Bauvorhaben sind Mikropfähle als Gründungselemente der Widerlager geplant. Diese wurden, nachdem sie gesetzt waren, mittels Zugversuchen geprüft, ob ihre Zugfestigkeit ausreichend ist. Da die Sollwerte nicht erreicht wurden, mussten die Pfähle neu berechnet werden, die Statik musste also überarbeitet werden. Ergebnis dieser Überarbeitung der Statik war, dass zusätzliche Pfähle gebohrt werden mussten. Die Pfähle mussten mit einem großen Bohrgerät gebohrt werden und weisen Längen zwischen 5 und 20 m auf.

Der Aufwand für die Erstellung der zusätzlichen Pfähle war zunächst nicht abschließend beurteilbar. Die Bohrungen mussten gestoppt werden, nachdem die Zugversuche nicht die erforderlichen Werte brachten. Das Bohrgerät musste wieder von der Baustelle entfernt werden. Der Baugrund wurde nochmals untersucht, allerdings mit keinem neuen Ergebnis. Es wurde beschlossen, dass am bestehenden Gründungssystem festgehalten wird. Die Pfahlstatik wurde daraufhin überrechnet mit dem Ergebnis, dass die Anzahl der Pfähle fast verdoppelt werden musste. Da die Berechnung auch einer Prüfung bedarf, hat dies zusätzliche Zeit in Anspruch genommen. Die zusätzlichen Pfähle sind Sowieso-Kosten, die die Stadt zu tragen hat.

Gleichzeitig tauchten auch Probleme mit der Standsicherheit am bestehenden Bahndamm auf. Der von der Stadt erworbene Hang (Bahndamm der DB) war schon beim Kauf rechnerisch nicht standsicher. Da von unserer Seite her aber ein Eingriff in den Hang erfolgte, war die Auflage der DB, die Wiederherstellung standsicher zu erstellen und dies rechnerisch nachzuweisen. Von Seiten der Bahn wurden Sicherungsmaßnahmen gefordert, die einen Grundbruch ausschlossen. Die Berechnungen mussten von einem Prüfstatiker des Eisenbahnbundesamtes genehmigt werden. Das heißt, auch hier mussten Tiefgründungen vorgenommen werden, die in diesem Ausmaß nicht geplant waren. Somit mussten wieder Bohrpfähle gesetzt werden, in Form einer Hangvernagelung. Es wird rechtlich geprüft, ob hier ein verdeckter Mangel beim Verkauf an die Stadt bei der Bahn

geltend gemacht werden kann.

Durch diese unvorhergesehenen Ereignisse hat sich die Bauzeit erheblich verlängert, so dass der Montagetermin nicht im Juni/Juli 2018 stattfinden konnte, wie ursprünglich geplant, sondern erst im Oktober/November. Der TA/PBU wurde hierzu nicht öffentlich informiert. Da jedoch in dieser Zeit das jährliche Weihnachtsgeschäft der Einzelhändler anstand und auch gleichzeitig die Keplerstraße halbseitig gesperrt war wurde beschlossen, die Brücke erst dann zu montieren, wenn die Keplerstraße fertiggestellt und als Umleitungsstrecke für die Eckenerstraße genutzt werden kann. Hierdurch entstanden weitere Mehrkosten.

3. Aufschlüsselung der Mehrkosten

Das vom Gemeinderat genehmigte Budget beträgt 2.200.000 EUR. Wie in der Vergabevorlage (TA vom 05.12.2017, DS 2017/V00327) dargelegt, war das Angebot der Rohbauarbeiten/Tiefgründung hochpreisig (462.613,39 EUR) und gegenüber der Kostenberechnung (226.933,00 EUR) über doppelt so teuer. Es gab damals nur 2 Angebote (2. Bieter 736.504,53 EUR). Eine Vergabe konnte nur deshalb empfohlen werden, weil das Angebot Stahlbau sehr günstig war (781.622,23 EUR bei einer Kostenberechnung von 1.318.044,00 EUR). Der Umstand, dass genau das durch die nötigen Mehraufwendungen betroffene Gewerk (Tiefgründung) hochpreisig angeboten war, schlägt auf die Nachtragspreise durch.

Gemäß aktueller Kostenverfolgung des Stadtbauamtes beträgt die voraussichtliche Abrechnungssumme ca. 3.050.000 EUR.

Voraussichtliche Mehrkosten:

Bauzeitverzögerung und Mehraufwand durch Gründungsprobleme:	190.000 EUR	} 650.000 EUR = 29,5 %
Bauzeitverzögerung und Mehraufwand durch Hangsicherung:	190.000 EUR	
Nachträge Stahlbau:	150.000 EUR	
Stillstandskosten und Beschleunigungsmaßnahmen für den Aufbau in 2019:	120.000 EUR	
<u>Neue Risikorückstellung:</u>	<u>200.000 EUR</u>	
Mehrkosten Gesamt:	850.000 EUR	

Diese Zahlen beruhen auf Schätzungen, da teilweise eine Prüfung erst nach Abschluss der Baumaßnahme möglich ist (z.B. Bauzeitverzögerung) und nicht alle Nachträge vorliegen. Es wird daher auch ein Betrag für eine neue Risikorückstellung mit aufgenommen.

4. Weiterer Bauablauf

23.04. – 12.05.2019: Unter Einengung der Fahrbahn Eckenerstraße (eine Fahrspur in jede Richtung befahrbar): Herrichten der Hilfsfundamente und Versetzen der Überbauteile auf Hilfsjoche, Beginn der Montagearbeiten auf Seite Möttelstraße.

13.05. – 23.06.2019: Unter Vollsperrung der Eckenerstraße: Montage der Brücke, Betonierarbeiten an den Widerlagern, Pylon und Seilmontage, Entfernen der Hilfsjoche, Geländermontage.

24.06. – 12.07.2019: Unter Einengung der Fahrbahn Eckenerstraße (eine Fahrspur in jede Richtung befahrbar): Geländerarbeiten, Pflasterarbeiten, Hanggestaltung, Restarbeiten.

Da durch die Sperrung der Straße die Zugänglichkeit der Innenstadt eingeschränkt ist haben die Einzelhändler Bedenken, dass sich dies negativ auf ihr Geschäft auswirken könne. Es sind daher Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, um den Händlern entgegen zu kommen (z.B. Lageplan alternativer Parkhäuser, zusätzliche Radabstellanlage, Ampeloptimierung, Beschilderung Parkhaus Altstadt schon ab LRA, Pressearbeit zu Maßnahme und Umleitung, Flyer zu Parkplätzen und Umleitung etc.).

5. Finanzierung

Mit dem Baubeschluss vom 10.10.2016 (DS-Nr. 2016/173) wurden vom Gemeinderat Gesamtkosten in Höhe von 2.200.000 EUR genehmigt.

Im Jahr 2019 steht ein Ermächtigungsübertrag aus 2018 in Höhe von 396.227,24 EUR im Teilhaushalt 6, Produkt/PSP-Element 7.51100000S0001 für die Maßnahme Brücke Eckenerstraße zur Verfügung. Es werden weitere Mittel in Höhe von 850.000 EUR benötigt. Zur Deckung der zusätzlichen Mittel können in 2019 nicht benötigte Mittel aus derselben Kontierung des Stadtumbau West Bahnhof-Friedrichstraße Ordnungsmaßnahmen (PSP-Element 7.51100000S0001) in Höhe von 450.000 EUR verwendet werden. Die Deckungsvorschläge für die restlichen benötigten Mittel in Höhe von 400.000 EUR sind das Projekt Baugebiet Allmannsweiler Nord (PSP-Element 7.54100000T1003) in Höhe von 300.000 EUR und das Projekt Umbau Friedhofskapelle am Hauptfriedhof (PSP-Element 7.55300000H1131) in Höhe von 100.000 EUR. Die aktuell für diese Maßnahmen nicht benötigten Mittel sollen im Haushaltsverfahren 2020 neu angemeldet werden.

Um Beratung und Beschlussfassung wird gebeten.